

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 B29C49/56

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B29C F16H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| A | FR 2 737 436 A (SIDEL SA) 7 February 1997 (1997-02-07) cited in the application abstract; figures | 1 |
| A | GB 2 225 274 A (MB GROUP PLC) 30 May 1990 (1990-05-30) figures 3,4 | 1 |
| A | US 5 346 386 A (LINKE MICHAEL ET AL) 13 September 1994 (1994-09-13) column 4, line 15, paragraph 18; claim 3; figures 1,2 | 1 |

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

*** Special categories of cited documents :**

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

9 January 2004

Date of mailing of the international search report

20/01/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel: (+31-70) 340-2040, Tx: 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Kosicki, T

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| FR 2731 | A | 07-02-1997 | FR 2731 26 A1 | 07-02-1997 |
| | | | AT 186870 T | 15-12-1999 |
| | | | AU 716736 B2 | 02-03-2000 |
| | | | AU 6704996 A | 05-03-1997 |
| | | | BR 9609836 A | 09-03-1999 |
| | | | CA 2228718 A1 | 20-02-1997 |
| | | | CN 1195314 A ,B | 07-10-1998 |
| | | | DE 69605306 D1 | 30-12-1999 |
| | | | DE 69605306 T2 | 13-07-2000 |
| | | | DK 842036 T3 | 29-05-2000 |
| | | | EP 0842036 A1 | 20-05-1998 |
| | | | ES 2142081 T3 | 01-04-2000 |
| | | | WO 9705999 A1 | 20-02-1997 |
| | | | GR 3032644 T3 | 30-06-2000 |
| | | | JP 11510118 T | 07-09-1999 |
| | | | PT 842036 T | 31-05-2000 |
| | | | US 6053723 A | 25-04-2000 |
| GB 2225274 | A | 30-05-1990 | NONE | |
| US 5346386 | A | 13-09-1994 | DE 4212583 A1 | 21-10-1993 |
| | | | DE 59304509 D1 | 02-01-1997 |
| | | | EP 0565917 A1 | 20-10-1993 |
| | | | ES 2094399 T3 | 16-01-1997 |
| | | | JP 6015724 A | 25-01-1994 |

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 B29C49/56

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 B29C F16H

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie * | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-------------|---|-------------------------------|
| A | FR 2 737 436 A (SIDEL SA) 7 février 1997 (1997-02-07) cité dans la demande abrégé; figures | 1 |
| A | GB 2 225 274 A (MB GROUP PLC) 30 mai 1990 (1990-05-30) figures 3,4 | 1 |
| A | US 5 346 386 A (LINKE MICHAEL ET AL) 13 septembre 1994 (1994-09-13) colonne 4, ligne 15, alinéa 18; revendication 3; figures 1,2 | 1 |

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

A document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

E document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

L document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

O document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

P document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

9 janvier 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

20/01/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Kosicki, T

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevets(s) | Date de publication |
|---|---|------------------------|--|------------------------|
| FR 27374 | A | 07-02-1997 | FR 27374 A1 | 07-02-1997 |
| | | | AT 186870 T | 15-12-1999 |
| | | | AU 716736 B2 | 02-03-2000 |
| | | | AU 6704996 A | 05-03-1997 |
| | | | BR 9609836 A | 09-03-1999 |
| | | | CA 2228718 A1 | 20-02-1997 |
| | | | CN 1195314 A , B | 07-10-1998 |
| | | | DE 69605306 D1 | 30-12-1999 |
| | | | DE 69605306 T2 | 13-07-2000 |
| | | | DK 842036 T3 | 29-05-2000 |
| | | | EP 0842036 A1 | 20-05-1998 |
| | | | ES 2142081 T3 | 01-04-2000 |
| | | | WO 9705999 A1 | 20-02-1997 |
| | | | GR 3032644 T3 | 30-06-2000 |
| | | | JP 11510118 T | 07-09-1999 |
| | | | PT 842036 T | 31-05-2000 |
| | | | US 6053723 A | 25-04-2000 |
| <hr/> | | | | |
| GB 2225274 | A | 30-05-1990 | AUCUN | |
| <hr/> | | | | |
| US 5346386 | A | 13-09-1994 | DE 4212583 A1 | 21-10-1993 |
| | | | DE 59304509 D1 | 02-01-1997 |
| | | | EP 0565917 A1 | 20-10-1993 |
| | | | ES 2094399 T3 | 16-01-1997 |
| | | | JP 6015724 A | 25-01-1994 |